

Gedanken
von
Vermehrung
der
Festigkeit
des
Erlenholzes
zum
Gebrauch außer dem Wasser.



Eisenach
im Verlag der Wettelindischen Buchhandlung.

1779.

Gelehrter

1778

Erstmalig

1778

Verlag

1778

Verlag

1778

Verlag



Verlag

Verlag

1778



An

die vortreffliche Kurfürstl. Maynzische

A k a d e m i e

nützlicher Wissenschaften.



Diese Erlauchte Akademie,
welche mir die ohnver-
diente Ehre zugedacht, mich ihren or-
dentlichen Mitgliedern bezugesellen,
wird von mir, meiner Ausfliegenheit ge-
mäß, vielmehr solchen Beyträgen entge-
gen gesehen haben, welche zum Wohl
des allgemeinen überhaupt, und unseres
Vaterlandes insbesondere gedienet hät-
ten, als wortvollen Dankfagungen. Je-

A 2

Doch

11

die vortheilhafteste Mittel zur Vermehrung der
Landesfruchtbarkeit
Abhandlung von Vermehrung der

doch meine vielfältigen Amtsgeschäfte
in einem mir noch neuen Lande, und
da ich mich insbesondere diesem Lande,
durch ein neu angelegtes Intelligenz-
blatt, und durch besondere ökonomische
Beiträge nützlich zu machen beflissen,
dürfte mein langes Stillschweigen in
etwas entschuldigen. Ich füge davon
dasjenige bey, was bis anhero heraus-
gekommen.

Gegenwärtig habe ich die Ehre, ei-
ne Abhandlung von Vermehrung
der

der Festigkeit des Erlenholzes zum
Gebrauche außer dem Wasser zur
Prüfung und weiterem Nachdenken
dieser vortrefflichen Akademie bey-
zuschließen. Ich erinnere mich nicht,
jemals in Absicht des Erlenholzes zu
diesem Gebrauche hievon etwas gele-
sen zu haben; aber die Analogie der
mit dem Eichen- und Buchenholze glück-
lich vorgenommenen ähnlichen Versu-
che dürfte bey dem Erlenholze ein glei-
ches anrathen.

Ich wünschte sehr, daß dieser Gedanke von einer Wirkung seyn mögte, besonders für den Erfurtischen Staat, welcher so großen Mangel an Holze leidet, und welcher die schönste Gelegenheit hat, Erlenholz anzupflanzen.

Ubrigens dürfte ich allenfalls mich noch entschließen, diesen Aufsatz besonders in Druck zu geben, um nur recht viele Patrioten aufmerksam zu machen, ihre Versuche anzustellen.

Be

Behalte mir aber bevor, der vor-
trefflichen Akademie, in sofern sie
es würdig findet, diesen Aufsatz in la-
teinischer Sprache zu den Akten zu lie-
fern. Vielleicht könnten dadurch viele
Nationen ermuntert werden, Versu-
che anzustellen — vielleicht haben schon
einige Nationen hierüber bewährte
Versuche angestellet, die mir unwijs-
send sind. Und werden sie dies uns
bekannt machen, so würde ich wenig-
stens etwas erfahren, was ich nicht

gewußt, sondern nur aus den wahr-
scheinlichsten Prämissen geschlossen ha-
be, und es würden viele andere das
erfahren, was sie weder gewußt, noch
geschlossen haben. Seiligenstadt den
29^{ten} Jänner 1779.

Der Verfasser.

Gedan-



Gedanken

von

Vermehrung der Festigkeit
des Erlenholzes
zu dem Gebrauche außer dem Wasser.

Von

dem Herausgeber des neueren Forstmagazins.

Matthias Joseph Franzmadhes.

S. I.



Der ausgebreitete Nutzen, den das
Erlenholz liefert, da es auf sol-
chem Boden wächst, wo auch die übrigen
Wasserbäume nicht einmal vorkommen —

A 5

da

2

da es in 10 bis 12 Jahren schon als ein gutes Brennholz heranwächst — da es zu Wassergebäuden unverwüstlich ist — besonders aber, da es sich besser, als alle übrige Waldbäume verpflanzen läßt, dürfte schon hinreichend seyn, uns zu dessen Anpflanzung zu ermuntern.

§. 2.

Würde dieses Holz nebst dem, daß es ein gutes Brennholz ist, und zu Wassergebäuden die vorzüglichste Eigenschaft besitzt, auch zu Gebäuden und übrigem Nutzholz außer dem Wasser eben so brauchbar und dauerhaft seyn, wer wollte nicht wünschen, seine Oberfläche mit diesem nutzbaren Baume vorzüglich zu bepflanzen?

§. 3.

Allein die Erfahrung lehrt uns, daß, so dauerhaft dieses Holz im Wasser ist, so wenig

nig taugt es zum Nutz und Bauholz außer dem Wasser.

§. 4.

Duhamel in seiner Abhandlung von Bäumen und Sträucher sagt uns, daß man in Guienne alle Zweige dieses Baumes zu Weinsphälen anwende; er sagt uns aber nicht, wie lange sie dauern. Und wir wissen aus der Erfahrung, daß sie nicht lang dauern. Es müssen also die Einwohner um Guienne solche aus Noth gebrauchen, welche freylich keine Gesetze hat. Er sagt, man brauche sie in Paris zu Leitern; wer wollte aber sein Leben solchen zerbrechlichen Leiterstangen in der Folge anvertrauen? Um die Holzschuhe zu trocknen, hart zu machen, das Aufreißen derselben zu verhindern, und sie für dem Wurmsstiche zu versichern, sagt er weiter, pflegten die Holzschuhmacher in Frankreich sie zu räuchern. Allein,

solte

sollte der Rauch wohl gnugsam durchdringen, um den vielen Saft, den sie bey sich führen, herauszuziehen, und zu verhindern, daß der durch das Räuchern verstopfte innere Saft nicht zur Gährung, und dadurch das Holz nicht zur Fäulniß gebracht werde?

S. 5.

Virgil sagt es uns schon *), daß das Erlenholz zu Rähnen zu gebrauchen seye. Sollte diese Wissenschaft der Alten in unsern Zeiten verloren gegangen seyn?

S. 6.

Der dauerhafte Stand der Häuser von Venedig belehrt uns auch, daß das Erlenholz unterm Wasser unverwüßlich seye. Aber, was lehren uns die zu Venedig in den alten Fundamen.

*) Tunc alnos primum fluvii sensere cavatas
Georg. I. V. 136.

menten ausgegrabene Stücke Erlenholzes, die so fest seynd, daß man sie als Schleifsteine zu Scheermesser gebrauchen kann, die man in den Naturalienkammern verwahret, und die durch einen poetischen Schwung sogar in Steine verwandelt zu seyn beschrieben worden?

S. 7.

Nichts anders kann es uns belehren, als daß das Erlenholz, wenn es lange Zeit im Wasser gelegen, alsdenn auch außer dem Wasser weit dauerhafter, und nach Maasgab der Länge der Zeit, in welcher es im Wasser gelegen, unverwüstlich werde.

S. 8.

Mich deucht, die Theorie desjenigen, was man von Vermehrung der Festigkeit des Eichenholzes durch Verwahrung der Stämme im Wasser behauptet, könne bey dem Erlenholze

holze und übrigen weißen Hölzern eben so gut angewendet werden. Nur mit dem Unterschiede, daß je längere Zeit sie (wenigstens das Erlenholz) unter dem Wasser liegen, je besser werde der innere Saft des Holzes ausgezogen, und je weniger habe man Fäulniß und Risse des Holzes zu besorgen. Ja vielleicht brauchen die porösere Hölzer weniger Zeit.

§. 9.

Es ist eine ausgemachte Sache, daß, wenn das Holz zu den Gebäuden in der Luft in vollem Saft gehauen wird, es dem Verderben ehender unterworffen sey; dagegen die Müller und andere, welche Buchen, oder anderes Holz zu ihren Gebäuden unter dem Wasser suchen, nichts darnach fragen, wenn auch solches im vollem Saft gehauen wird. Die Erfahrung ist vorhanden — Die Ursach läßt sich leicht bestimmen.

S. 10.

Was hat Duhamel in seinem Traktat von Fällung der Wälder für ein vergebenes Mittel versucht, die Risse des Holzes zu verhüten, da er solches mit weißen Pech überzogen, und einiges Holz mit eisernen Ringen belegt hatte? Wenn auch schon das Holz das Pech angenommen hätte, war es nicht ganz natürlich, daß dadurch die Ausdünstung des Holzes auf einmal gestopft, der innere Saft auf einmal zurückgehalten, in mehrere Fermentation gebracht, und also das Aufreißen noch mehr befördert worden?

S. 11.

Ja, Duhamel selbst hat wahrgenommen, daß er jederzeit eine geringere Güte bey solchem Eichenholze verspürt habe, das langsam ausgetrocknet sey. Welche Nachtheile der darinn

ver-



verweilte Saft veranlaßte, und welche Austrocknung freylich bey dem mit Pech überzogenen Holze nicht geschehen konnte.

§. 12.

Zwar ist es eine in Deutschland, Frankreich und Engeland übliche Methode, daß man das Eichenholz zu Beförderung der Austrocknung vierkandigt beschlage. Aber, der Oberaufseher der Oekonomie im Venetianischen Johann Arduino, in seiner Abhandlung von der Erhaltung des Eichenholzes an die Vorfteher des Arsenal zu Venedig *) bemerkt mit vieler Einsicht: daß, indem das Holz austrocknet, fast nur die wässerigen Theilchen ausdünsteten, dahingegen die seifenartigen, salzigen, und öligten Theile, die mit den wässerigen vermengt waren, zurückblieben, und sich an das Holz anlegten; und da sie geneigt sind, sich

*) Giornale d' Italia VII. B.

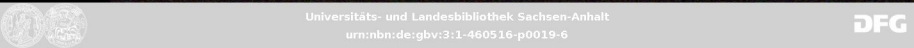
wieder aufzulösen, sobald eine hinlängliche
 Quantität von Feuchtigkeit dazu kommt, und
 eine Zeitlang bleibt; so würde hiedurch die ob-
 gedachte schleimigte und seifenartige Substanz
 in Bewegung und Gährung gebracht, die
 Güte des Holzes darunter leiden, solches
 wurmfichig werden, und fast verderben. Ja,
 wenn man auch solches in trockne Schuppen
 brächte, so würden durch die Anziehung der
 feuchten Luft die zurückgebliebenen schleimigten
 und seifenartigen Theilchen gedachte Gährung
 nach sich ziehen.

S. 13.

Die Ruffisch-Kaisertl. Akademie der Wis-
 senschaften hat in der aufs Jahr 1779. ausge-
 stellten Preisfrage *) unter andern vorausge-
 setzt, wie es bekannt seye, daß, wenn Eichen

zu

*) Neuer. Forstmag. II. Abth. I. B. S. 390.



zu rechter Zeit und mit der gehörigen Vorsicht gefällt, an bedeckten Orten im Schatten getrocknet, (wie solches die Versuche in Schweden lehrten) als in einer Lauge gebeizt würden, viel länger dauerten, als die saftvollen, schlechtweg getrockneten, und nicht in Salz eingeweichten. Gedachter Herr Arduino bestätigt diesen Satz durch das im Arsenal zu Venedig in Schlamm und Seewasser erhaltene, und zu langer Dauer gebrachte Eichenholz. Denn das Wasser ist ein sehr wirksames Mittel, den Saft aus dem Holze zu ziehen, wenn es hinlänglich tief im Wasser liegt, und es scheint zwar das Seewasser hiezu weit schicklicher zu seyn; aber auch das süße Wasser scheint diese Vortheile zuzuge zu bringen, welches viele Beispiele und allerälteste Gewohnheiten beweisen.

S. 14.

Man darf nur Buchenholz, welches bey
Mühlendämmen viele Jahre unter dem Was-
ser gelegen, herausziehen; es wird alsdenn
dieses dem Wurmsstiche und Verderben, eben
wegen seinem Saftte so leicht unterworfenen Holz
hart und ohnverwüstlich seyn. Und die Enge-
länder gebrauchen dieses in Wasser gelegene,
und eben durch das Wasser von seinem vielen
Saftte befreyte, und dauerhafter gemachte
Buchenholz sowohl an der Luft, als im Was-
ser, ja sogar zum Schiffe und Brückenbau,
wozu gerades Holz erfordert wird.

S. 15.

Wir in unserm Lande Eichsfelde, die mit
dem herrlichsten Buchenholze versehen sind,
brauchen durchgehends das Buchenholz zum
Wasserbaue. Und wir wissen, daß selbes

darinn fast ohnvermüthlich seye. Allein, ohn-
geachtet wir dasselbe auch zu unserm Häuser-
baue durchgehends gebrauchen, so besetzen
wir nichts destoweniger die geringe Dauer des-
selben, ohne darauf zu denken, daß das Bu-
chenholz im Wasser so fest werde. Würden
wir nur ein wenig unsere Vernunft gebrauchen,
und nicht glauben, daß alle Wissenschaft des
Holzwesens bey den Förstern und Holzarbe-
ter vergraben liege: so würden wir folgende
Fragen stellen. Was mag die Ursache seyn,
daß das Buchenholz in dem Wasser so lang
haltet, und dagegen in der Luft von so kur-
zer Dauer ist? Würden wir ein wenig Phy-
sik zur Hülfe nehmen, so würden wir darauf
antworten müssen: daß das Wasser viel ge-
schickter, als die Luft seye, die seifenartige,
salzigte und ölige Theile des Buchenholzes
herauszuziehen, die Fibern langsamer beysam-
men

men zu ziehen, und also, da kein solcher Saft mehr zurück bleibt, der in Gährung und in Fäulniß kömmt, werde das Holz ganz natürlicher Weise dauerhafter. Oder, wollten wir auch solchergestalten nicht schließen, sondern nur das Eichen- und Buchenholz, so in Wasser gelegen, gegen das außer dem Wasser vergleichen, so macht sich der Schluß von selbst.

S. 16.

Last uns alles dieses näher zusammen ziehen, und auf unser Erlenholz anwenden. Zeigt uns nicht die auf unverwüstlichem Erlenholze ruhende Stadt Venedig wieder ein gleiches Beyspiel? Ja, welches Holz in der Welt, das unter Wasser gelegen, hat die Naturforscher so weit getäuscht, oder die Poeten in ihren kühnen Ausdrücken so weit gebracht, als eben das Erlenholz, welches sie versteinert,

ja sogar in Steine verwandelt zu seyn, an-
sehen?

S. 17.

Laßt uns ein solches Erlenholz aus dem
Wasser nehmen, und mit demselben alsdenn
die Versuche in der Luft, wie es die Engländer
bey den Buchen gethan, anstellen. Laßt
uns nach Guienne gehen, und unsere nöthige
erlene Weinsfähle einige Zeit in Wasser ein-
weichen. Laßt uns mit dem Erlenholze zu den
Leiterstangen und zu den Holzschuhen ein glei-
ches thun. Ja, laßt uns unser stärkeres Er-
lenholz in gleicher Absicht vorbereiten, um zu
den Schiffen und übrigen Baue außer dem
Wasser gebraucht zu werden. Ich glaube,
daß auch hier alles, was wir bey dem Eichen-
und Buchenholze wahrgenommen, in voller
Maasse vorkommen, und statt finden werde,
wenn wir solches 3 bis 4 Jahr zuvor in Was-
ser

fer gehalten. Und wie viele holzarme Gegenden werden es denjenigen nicht Dank wissen, welche diesem noch rohen Gedanken weiter nachdenken, über denselben Erfahrungen und Versuche anstellen, und solche weiter mittheilen werden.

So viel von Vermehrung der Festigkeit der Erlen, zum Gebrauche außer dem Wasser.



Heiligenstadt
gedruckt mit Schmidtschen Schriften.

der gehalten, und wie diese hohle
 den werden es bezeugen nicht
 welche diesen noch haben
 nachsehen, über denselben
 Ursache anstellen, und solche
 ten werden.

So viel von Darstellung der
 Zeit der Reiten, zum Bedenken
 ...



...
 ...
 ...

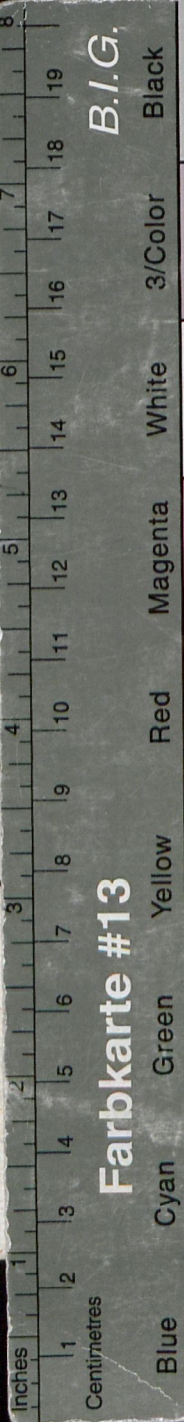


ULB Halle

000 435 104

3/4





B.I.G.

Farbkarte #13

Black
3/Color
White
Magenta
Red
Yellow
Green
Cyan
Blue

Gedanken
von
Vermehrung
der
Festigkeit
des
Erlenholzes
zum
Gebrauch außer dem Wasser.



Eisenach
im Verlag der Wettekindischen Buchhandlung.
1779.

